

## 第1章 総論

I 自動車の主要構造	17
1. シャシ（車台）	17
2. ボデー（車体）	17
II 自動車の車体の材料	18
1. 金属材料	18
1) 金属材料の一般性質	18
2) 金属材料の機械的性質	19
2. 金属の熱影響	23
1) 鋼材の熱影響	23
2) 鋼の熱処理	23
3. 鉄鋼材料	24
1) 炭素鋼	24
4. アルミニウム	34
5. 合成樹脂	35
III 自動車の強度、力学	38
1. はり	38
1) はりの種類	38
2) はりの支点と反力	38
3) はりに働く曲げモーメント	39
4) 曲げモーメント線図	41
2. 自動車の荷重分布状態の計算	42
1) 荷重分布計算の必要性	42
2) 荷重分布の計算例	42

## 第2章 車体の構造と機能

I 車体の構造	47
1. 概要	47
1) 車体への要求事項	47
2) 衝突安全ボデー	50
3) 歩行者傷害軽減構造	52
2. 車体の種類	53
1) エンジンの配置による分類	53
2) エンジン・ルーム、キャビン（乗室）、トランク・ルームの配置による分類	54
3) フレームの形状による分類	55
II 乗用車	57
1. モノコック・ボデー	57
1) 概要	57
2) モノコック・ボデーの特長	58
3) モノコック・ボデーの使用材料とプレス加工	59
4) モノコック・ボデーの各部構造・機能	61
5) ワン・ボックス、ミニ・バンのボデー	82
6) HV、EV、FCVのボデー	85
2. 外装部品	86
1) パンパ	86
2) グリル	87
3) ヘッドランプ	88
4) フード	89
5) フロント・フェンダ	89
6) ドア	90
7) スライド・ドア	95
8) トランク・リッド	95
3. 部品品の構造と機能	96
1) ウインド・ガラス	96
2) トリム	99
3) インストルメント・パネル	101
4) シートとシート・ベルト	101
4. 電装品	102
1) エア・バッグ	103
2) 各種センサー	104
3) HV、EVの高電圧回路	105
III トラック	106
1. 種類	106
1) ボンネット・トラック	106
2) キャブオーバー・トラック	106
3) パンパ	106
4) パネル・バン	106
5) ライト・バン	107
6) ピックアップ	107
2. 分類	107
1) キャブの形状による分類	107
2) 荷台の形式による分類	109
3) フレームの形状による分類	109
3. 構造と機能	110
1) キャブ構造	110
2) リヤ・ボデー	119
3) FUP/RUP	124
IV バス	125
1) フレーム構造	125
2) ボデー構造	126

## 第3章 車体整備

I 車体整備の目的	131
1. 車体の整備と検査	131
1) 車体構造・機能の確保	132
2) 車体強度の確保	132
3) 車体耐久性の確保	132
4) 車体外観の美観	133
5) 検査における詳細の重要性	134
2. 不法改造の防止	134
II 板金	136
1. 鋼板の損傷	136
1) 損傷の理論的考察	136
2) 損傷状態の種類	138
2. 板金作業	139
1) 板金作業の方法と工程	139
2) 打ち出し板金	140
3) 引き出し板金	143
4) 打ち出し板金	146
5) 絞り	146
6) あふり出し板金	149
7) 仕上げ	149
8) 防錆、防虫作業	152
III 溶接	156
1. 電気抵抗スポット溶接	156
1) 自動車ボデーに電気抵抗スポット溶接が用いられている理由と長所	157
2) 電気抵抗スポット溶接の原理	158
3) 接合強度の決定要因と主な支配要素	158
4) 電気抵抗スポット溶接機	159
5) 溶接作業の注意事項	164
6) サンプル・テスト	165
7) 溶接ビッチャ	165
8) ユージ溶接	166
9) テップ先端の研削	166
2. ガス・シールド・アーク溶接	166
1) ミグ・アーク溶接の特長	166
2) ミグ・アーク溶接の作用原理	167
3) ミグ・アーク溶接機の作動順序	167
4) ミグ・アーク溶接方式	167
5) ミグ・アーク溶接のメタル移行特性	170
6) 自動車修理用のミグ・アーク溶接機の装置構成	171
7) シールド・ガスとワイヤ	173
8) 作業要領	174
9) 電気抵抗スポット溶接とミグ・アーク・プラグ溶接の比較	174
3. ガス溶接	177
1) ガスの特性	177
2) アセチレン・ガス及び酸素の供給方式	177
3) 酸素アセチレン溶接装置	178
4) トーチ先端の炎	181
5) ガス切戻	182
4. 電気アーク溶接	182
1) 電気アーク溶接の原理	182
2) 電気アーク溶接に用いられる用語	183
3) 電気アーク溶接機	184
4) 電気アーク溶接機用付属品	185
5) 溶接欠陥	186
5. 電気式の溶接機を使用する時の注意事項	186
1) 電気式の溶接機の種類	186
2) 回り込み電流の防止	187
3) デイアグコードの点検	187
6. 電気アーク溶接の安全衛生	188
1) 一般事項	188
2) 安全対策	188
IV ボデー、フレーム修正機器	191
1. 可動式油圧ラム・ユニット	192
1) 構造・機能	192
2) 使用上の注意	197
2. フレーム修正機	197
1) 床式フレーム修正機	199
2) 台式フレーム修正機	199
3) ペンチ式フレーム修正機	200
V 乗用車の整備	201
1. 計測	201
1) 計測の基本要件	201
2) 車体寸法計測	205
3) 計測器の種類	205
2. フレーム修正機による整備	210
1) 前面からの衝撃による変形の修正	210
2) 後面中央部の縦変形の修正	211
3) 後面の歪みによる変形の修正	212
4) 固定	213
5. 部品の取替	213
1) 部品の取替方法	213
2) 修理用補修部品の種類	215
3) 修理用補修部品の供給単位と補修形態	217
4. 溶接部品の交換	218
1) 部分交換の方法	218
2) カット交換作業	219
3) フロント・サイド・メンバの部分交換	220
4) ロック・パネルの部分交換	221
5) リヤ・フェンダの部分交換	221
6) リヤ・フロアとリヤ・サイド・メンバの部分交換	222
VI トラックの整備	224
1. トラック・フレームの正しい分類	224
1) 上下曲がり（縦曲がり）	224
2) 左右曲がり	225
3) ねじれ	225
4) 変曲がり	226
2. フレームの正しい測定方法と使用工具	227
1) フレーム・セクタリング・ゲージによる測定	227
2) トラム・トラッキング・ゲージによる測定	228
3) その他の工具と測定方法	229
3. フレームの正しい修正	229
1) 上下曲がりの修正	229
2) 左右曲がりの修正	230
3) 変曲がりの修正	230
4) ねじれの修正	231
5) 複合した正しい修正	231
6) フレーム修正上の注意事項	232
4. フレームのき裂の修理	232
1) フレームのき裂の修理順序	233
5. フレーム補強板	233
1) □型補強板	234
2) U型補強板	234
3) □型補強板（□型断面）に補強	234
4) フランジ平板補強	235
5) ウェブ・セクション平板補強	235

6) 補強板取り付けについての一般的な注意事項	235
6. フレームのリベット作業	236
1) リベットの選定	237
2) リベットの取り付け作業	237

## 第4章 損傷診断

I 車体の損傷診断	241
1. 損傷診断の基本要件	241
2. 損傷診断に必要な基礎知識	242
1) 自動車材料の損傷特性（弾性変形と塑性変形）	242
2) 衝突時局所的な変形と損傷特性	244
3) カラー	247
4) 運動の法則	249
5) 仕事とエネルギー	249
6) 損傷の種類	253
3. 車体の損傷診断	253
1) 車体の損傷診断特性	253
2) フロント・ボデーの損傷診断	253
3) リヤ・ボデーの損傷診断	257
4) サイド・ボデーの損傷診断	257
4. トラックの損傷診断	258
1) キャブの損傷診断	259
2) リヤ・ボデーの損傷診断	259
3) フレームの損傷診断	260

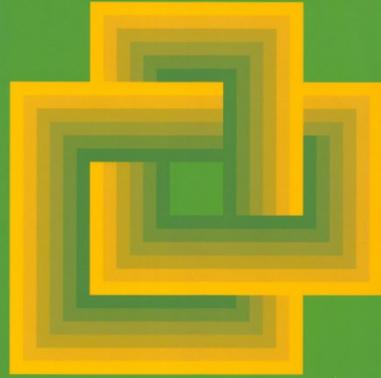
## 第5章 塗装

I 塗装作業の定義	265
II 塗料	266
1. 塗料の種類	266
1) 樹脂	266
2) 顔料	267
3) 添加剤	268
4) 硬化剤	268
5) 混合剤（シンナー）	269
2. 塗料の性能	269
1) 乾速性	269
2) 金属表面処理	269
3) 下塗り塗料	269
1) プライマー	269
2) バタ 剤	270
4) 中塗り塗料	271
1) プライマー・サフェーサー	271
2) シーラー	272
5) 上塗り塗料	272
6. その他の塗料、材料	274
III 塗料の乾燥機構	275
1. 自然乾燥	275
2. 自然乾燥	276
IV 塗装設備、機器	277
1. 塗装設備	277
1) 塗装工場のレイアウト	277
2) エア・コンプレッサー	278
3) エア・ドラフト・ヤケ管式	278
4) スプレッパース	278
5) 乾燥装置	279
2. 塗装機器	279
1) エア・トランスフォーマ	279
2) エア・スプレッパース	280
3. 塗装器具	281
4. その他の塗装器具	282
V 新車の塗装工程	283
VI 補修塗装	284
1. 補修塗装の種類	284
2. 補修塗装工程	286
3. バタ付けとバタの取替	287
1) 板金部品の確認	287
2) フェア・ユージ	288
3) 脱脂と金属表面処理	287
4) バタと硬化剤	289
5) バタ付け	289
6) バタの乾燥	289
7) バタの取替	290
4. 補修塗装の留意事項	291
1) 補修部品の取替	292
2) PDPパナパ埋め	292
VII 塗装の欠陥と対策	295
VIII 安全と衛生	299
1. 規制法規、労働時間、休憩時間、必要研修	299
2. 危険物について（危険物の分類）	300
3. 危険物の貯蔵、取り扱い	302
1) 危険物取扱者（保安監督者）	302
2) 危険物作業主任者の選任	303
3) 危険物及びその取扱いの日常及び定期点検と安全管理	303
4) 火災対策のポイント	303
4. 有機溶剤中毒予防規則（有機剤）について	304
5. 有機溶剤中毒予防規則（有機剤）に関する規定	305
1) 設 備	305
2) 有機溶剤作業主任者の選任	306
3) 掲 示	306
4) 区分表示	307
5) 作業環境測定	307
6) 測定結果の評価	307
7) 健康診断	307
6. 特定化学物質による健康障害の予防（特化型）について	308
7. 特定化学物質による健康障害の予防に関する規定	309
1) 設 備	309
2) 特定化学物質作業主任者	309
3) 掲 示	309
4) 作業環境測定	309
5) 測定結果の評価	309
6) 健康診断	310
7) その他の措置	310
8. 毒物及び劇物について	310
9. 作業者の注意事項	311
1) 設備及び機器全般の保守点検	311
2) 塗料の取り扱いとその注意	311
3) 脱ウエス類の処理	311
4) 火気厳禁と整理、整頓	311
5) 服装、保護具	311

## 【参考】

1. 車体主要部品の標準名称表（4ドア・セダン）	313
2. 自動車用材料・金属（鉄鋼）	317
3. 電気抵抗スポット溶接、ミグ・スポット溶接の特性	319
4. 電気アーク溶接機の原理	319
5. 補修部品の形態図表一覧	320

# 三級自動車シャシ

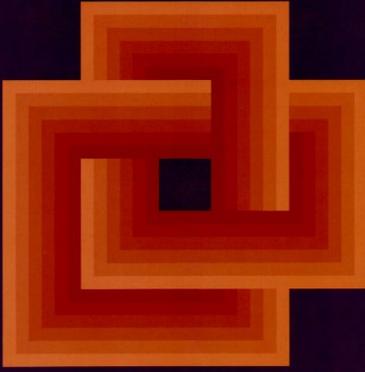


社団法人 日本自動車整備振興会連合会

## 目次

第1章 総論	7	第5章 ホイール及びタイヤ	107
1 自動車の原理と性能	7	1 概要	107
2 自動車の構成	10	2 構造・機能	107
3 自動車の安全装置	11	1) ホイール	107
第2章 動力伝達装置	15	2) タイヤ	110
1 概要	15	3) タイヤに起こる異常現象	116
2 構造・機能	16	4) ホイール・バランス	117
1) クラッチ	16	3 整備	118
2) トランスミッション	25	第6章 ホイール・アライメント	123
(1) マニュアル・トランスミッション	26	1 概要	123
(2) オートマチック・トランスミッション	34	2 構造・機能	124
3) トランスファ	38	1) キャンバ	124
4) プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト及びユニバーサル・ジョイント	41	2) キャスタ	125
5) ファイナル・ギヤ及びディファレンシャル	45	3) キング・ピン傾角	126
3 整備	49	4) トム	127
第3章 アクスル及びサスペンション	61	5) スラスト角	127
1 概要	61	6) セット・バック	128
2 構造・機能	62	7) 左右のホイールの切れ角(ターニング・ラジアン)	128
1) アクスル及びサスペンション	62	3 整備	128
(1) 車軸懸架式	62	第7章 ブレーキ装置	135
(2) 独立懸架式	68	1 概要	135
2) スプリング	72	2 構造・機能	136
3) ショック・アブソーバ	75	1) フット・ブレーキ	136
3 整備	77	(1) 油圧式ブレーキ	136
第4章 ステアリング装置	83	(2) 安全装置	149
1 概要	83	(3) 制動力装置	152
2 構造・機能	86	2) パーキング・ブレーキ	155
1) ステアリング操作機構	86	3 整備	160
2) ステアリング・ギヤ機構	88	第8章 フレーム及びボデー	165
3) ステアリング・リンク機構	90	1 概要	165
4) パワー・ステアリング	92	2 構造・機能	165
3 整備	97	1) フレーム	165
第5章 電気装置	175	2) ボデー	166
I 半導体	175	3) ボデーの塗装	173
1 概要	175	3 整備	174
2 P型半導体及びN型半導体	175	第9章 電気装置	175
3 ダイオード	176	I 半導体	175
4 フェナ・ダイオード	177	1 概要	175
5 発光ダイオード(LED: Light Emitting Diode)	177	II 冷暖房装置	210
6 フォト・ダイオード	177	1 概要	210
7 トランジスタ	178	2 構造・機能	210
8 フォト・トランジスタ	178	1) 冷暖房機能	211
9 サーマスタ	178	2) 暖房機能	212
10 IC	179	3 整備	213
II バッテリ	180	III 電気装置の配線	214
1 概要	180	1) 配線	214
2 構造・機能	180	2) 多重通信	214
3 機能	181	第10章 潤滑及び潤滑剤	217
4 整備	184	1 潤滑の目的	217
III 灯火装置	187	2 潤滑剤の種類	217
1 概要	187	1) ギヤ・オイル	218
2 構造・機能	188	2) ATF及びCVTF	219
1) ランプの光源	188	3) グリス	219
2) ヘッドランプ	189	第11章 シャシの点検・整備	221
3) テール・ランプ	191	1 概要	221
4) ストップ・ランプ	191	2 シャシの点検・整備	221
5) バックアップ・ランプ	192	1) クラッチの点検	221
6) ライセンス・プレート・ランプ	192	2) トランスミッションの点検	222
7) ターン・シグナル・ランプ	192	3) プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト及びユニバーサル・ジョイントの点検	223
8) ハザード・ウォーニング・ランプ	193	4) ファイナル・ギヤ及びディファレンシャルの点検	224
9) ヒューズ及びヒューズ・リンク	193	5) フロント・アクスル及びフロント・サスペンションの点検	224
10) リレー(断電器)	194	6) リヤ・アクスル及びリヤ・サスペンションの点検	225
3 整備	195	7) シャシ・スプリングの点検	225
IV 計器	198	8) ショック・アブソーバの点検	225
1 概要	198	9) ステアリング装置の点検	225
2 構造・機能	198	10) ホイール及びタイヤの点検	226
1) スピードメータ	198	11) フット・ブレーキ(油圧式)の点検	230
2) エンジン・タコメータ	200	12) パーキング・ブレーキの点検・調整	232
3) ウォータ・テンプレチャ・ゲージ	201	参考 サークット・テストの活用	235
4) フェユエル・ゲージ	201		
5) オイル・プレッシャ・ウォーニング・ランプ	202		
3 整備	203		
V ホーン、ウインドシールド・ワイパ及びウインドシールド・ウォッシャ	204		
1 概要	204		
2 構造・機能	204		
1) ホーン	204		
2) ウインドシールド・ワイパ	205		
3) リヤ・ウインドシールド・ワイパ	207		
4) ウインドシールド・ウォッシャ	207		
3 整備	208		

# 基礎自動車工学

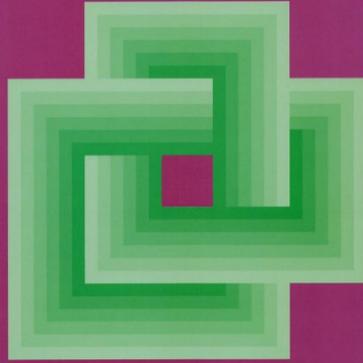


一般社団法人 日本自動車整備振興会連合会

## 目次

第1章 自動車の概要	7	13 計器及び警報装置	42
1 自動車の定義	7	1) 計器	42
2 自動車の歴史	7	2) 警報装置	42
3 自動車の分類	10	14 安全装置	43
1) 道路運送車両法による分類	10	15 その他の装置	43
2) 用途による分類	10	第3章 自動車の材料	47
3) 駆動輪の位置による分類	11	1 鉄鋼	47
4) 原動機による分類	11	1) 鋼鉄	47
5) エンジンの位置による分類	11	2) 鋼	48
第2章 自動車の構造	13	3) 熱処理	49
1 自動車の構成	13	2 非鉄金属	50
2 エンジンの原理	14	1) 銅及びその合金	50
3 ガソリン・エンジン	15	2) アルミニウム及びその合金	50
1) エンジン本体	16	3) 亜鉛及びその合金	51
2) 潤滑装置	17	4) 錫及びその合金	51
3) 冷却装置	17	5) 鉛及びその合金	51
4) 燃料装置	18	3 焼結合金	51
5) 吸排気装置	20	4 非金属	51
6) 排出ガス浄化装置	21	1) ゴム	51
7) 電気装置	21	2) セラミックス	52
4 ジェゼル・エンジン	24	3) 合成樹脂と複合材	53
1) 燃料装置	24	4) 塗料	54
2) 予熱装置	26	第4章 自動車の機械要素	55
3) 排出ガス浄化装置	26	1 ねじ	55
5 動力伝達装置	27	1) ボルトとナット	56
1) クラッチ	28	2) 小ねじ及びタッピンねじ	57
2) トランスミッション	29	3) ワッシャ	57
3) プロペラ・シャフト及びユニバーサル・ジョイント	31	2 スプリング	58
4) ファイナル・ギヤ及びディファレンシャル	32	1) リーフ・スプリング	58
6 アクスル及びサスペンション	32	2) コイル・スプリング	58
1) 車輪懸架式	33	3) ダイヤフラム・スプリング	58
2) 独立懸架式	34	4) トーション・バー・スプリング	58
3) 二輪自動車の懸架方式	35	5) エア・スプリング	58
7 ステアリング装置	35	6) ラバー・スプリング	58
8 ホイール及びタイヤ	36	3 ペアリング	59
9 ホイール・アライメント	37	1) ブレーン・ペアリシグ	59
10 ブレーキ装置	38	2) ローリング・ペアリシグ	59
11 フレーム及びボデー	40	4 ギヤ	60
12 灯火装置	41	5 ベルト及びプーリー	62
第5章 燃料及び潤滑剤	65	6 チェーン及びスプロケット	63
1 燃料	65		
1) ガソリン	65		
2) 軽油	65		
3) LPG(液化石油ガス)	65		
4) CNG(圧縮天然ガス)	65		
2 潤滑剤	65		
1) エンジン・オイル	66		
2) キヤ・オイル	66		
3) グリース	66		
第6章 基礎的な原理・法則	67		
1 熱	67		
1) 熱と物質	67		
2) 熱と温度	67		
3) 熱の移動	69		
4) 熱膨張	70		
5) 燃焼	71		
2 力	71		
1) 摩擦力	72		
2) トルク	72		
3) 力のモーメント	74		
4) 速度と加速度	75		
3 仕事とエネルギー	76		
1) 仕事	76		
2) エネルギー	77		
4 圧力と応力	77		
1) 圧力	77		
2) 応力	79		
5 電気と磁気	79		
1) 電気	79		
2) 磁気	88		
第7章 自動車の諸元	93		
1 寸法	93		
2 排気量	94		
3 圧縮比	95		
4 空車質量と自動車総質量	95		
5 自動車に働く抵抗	96		
6 変速比	96		
7 駆動力	97		
8 登坂能力	98		
9 燃料消費率	98		

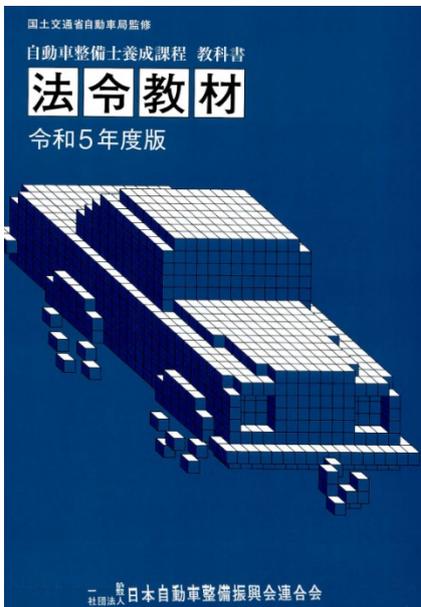
# 基礎自動車整備作業



一般社団法人日本自動車整備振興会連合会

## 目次

第1章 整備の基本知識	7
1 整備作業の目標	7
1) 整備の目的	7
2) 整備技術の重要性	7
3) 作業態度の向上	7
4) 作業効率の向上	7
5) 整備の種類	8
2 職場の労働安全	8
1) 労働安全の重要性	8
2) 災害の原因	8
3) 労働安全の確保	8
4) 労働安全に関する法規	9
3 安全作業の心得	9
1) 正しい作業服装	9
2) 整理・整頓	9
3) 作業の標準化	9
4) 適切な休憩	10
4 整備工場から発生する公害	10
1) 騒音	10
2) 粉じん	10
3) 有機溶剤	10
4) 工場排水	10
第2章 基礎整備作業	11
I 基本作業	13
1 スパナ	14
2 モンキ・レンチ	15
3 六角レンチ	15
4 ソケット・レンチ	16
5 ヘキサゴン・レンチ	18
6 バイブ・レンチ	18
7 トルク・レンチ	19
8 ドライバー	20
9 ハンマ	21
10 プライヤ	22
11 キヤ・プーラ	23
12 ベアリング・ゲージ	24
13 スライド・ハンマ	24
2 キャンパ・キャスタ・キング・ピン・ゲージ	69
3 タイヤ・ゲージ	69
4 テプス・ゲージ	70
V 充電作業	71
1 充電器	72
VI 清掃・洗浄作業	73
1 部品洗浄槽	74
2 エア・ガン	74
3 洗車機・洗浄機	75
4 スパーク・プラグ・クリーナ	76
VII 給油作業	77
1 グリス・ガン	78
2 ルブリケーター	78
VIII 昇降作業	79
1 昇降機・ジャッキ	80
2 リフト	81
3 チェーン・ブロッカ	82
IX エア・コンプレッサ	83
1 エア・コンプレッサ	84
X その他の整備作業	85
点検用機械工具	86
1 スプリング・テスタ	86
2 コントロ・アライナ	86
3 ラジエータ・キャップ・テスタ	86
4 メガ	86
5 コイル・コンデンサ・テスタ	86
6 キャリバ・ゲージ	86
検査用機械装置	87
1 ブレーキ・テスタ	87
2 中イド・スリップ・テスタ	87
3 スピードメータ・テスタ	87
4 音響計	87
5 ヘッドライト・テスタ	87
6 4輪アライメント・テスタ	87
7 シャシ・ダイナモメータ	88
8 自動車総合診断装置	88
修正用器具	89
1 バルブ・シート・グラインダ	89
2 バルブ・シート・カッタ	89
3 バルブ・リフューサ	89
4 バルブ・スプリング・リブリーサ	89
5 ブレーキ・ドラム・レス	89
6 ブレーキ・ディスク・レス	89
14 たがね	25
15 プレス	26
16 バイタロメータ	27
17 やすり	28
18 弓のこ	30
19 リーマ	32
20 ベンチ・グラインダ	33
21 ドリル	34
22 電気ドリル	35
23 卓上ボール盤	36
24 タップ	37
25 タイス	38
II 測定作業	39
1 スケール	40
2 ノギス	41
3 マイタロメータ	43
4 タイヤル・ゲージ	46
5 シリンダ・ゲージ	47
6 タイヤル・ゲージ付きトースカン	48
7 シックネス・ゲージ	49
8 スパーク・プラグ・ギャップ・ゲージ	50
9 プラスチ・ゲージ	50
10 定 盤	51
11 Vブロック	51
12 スコヤエッジ	52
13 ストレートエッジ	52
III エンジン点検作業	53
1 コンプレッション・ゲージ	54
2 バルブシム・ゲージ	55
3 タイミング・ライト	56
4 タコ・テスタ	57
5 電圧・電流計	58
6 サーキット・テスタ	59
7 バッテリ・クォラント・テスタ	60
8 バッテリ・テスタ	61
9 一酸化炭素・炭化水素測定器	61
10 粒子状物質(PM)測定器	62
11 燃圧計	62
12 ハンド・バルブシム・ボンプ	63
13 油圧計	63
14 カー・クォラ・サービス・キット	64
15 オシロスコープ	65
16 外部診断器	65
IV シャシ点検作業	67
1 トーイン・ゲージ	68
7 ブレーキ・ライニング・レス	90
8 ホイール・バランス	90
9 タイヤ・チェンジャ	90
10 リベッティング・マシン	90
11 ボデー・フレーム修正機	90
12 ガス溶接器	90
13 電気溶接器	91
14 不活性ガス電気溶接器	91
15 特殊工具	91
16 オルタネータ・スタータ・テスタ	91
17 膜厚計	91
18 フロン回収装置	91
19 振動・騒音分析器	92



本書の活用について	9
I 自動車整備士技能検定制度のあらまし	11
II 自動車に対する法規制の概要	16
III 道路運送車両法（抜粋）	20
1 道路運送車両法の意義	20
2 道路運送車両法	21
第1章 総 則	21
第1条（この法律の目的）	21
第2条（定義）	21
第3条（自動車の種類）	22
練習問題	23
第2章 自動車の登録等	23
第4条（登録の一般効力）	24
第7条（新規登録の申請）	25
第11条（自動車の移転等の別府等）	26
第15条（永久譲渡登録）	27
第16条（一時譲渡登録）	28
第19条（自動車登録番号の表示の義務）	29
第25条（車台番号等の打刻）	30
第31条（打刻の撤去等の禁止）	31
第32条（標識による打刻等）	31
第33条（臨時運行の許可）	31
練習問題	32
第3章 道路運送車両の保安基準	33
第40条（自動車の構造）	34
第41条（自動車の表示）	34
第42条（乗車定員又は最大積載量）	35
第4章 道路運送車両の点検及び整備	35
第47条（使用者の点検及び整備の義務）	35
第47条の2（日常点検整備）	35
第48条（定期点検整備）	36
第49条（点検整備記録簿）	37
第50条（整備管理者）	39
第54条（整備検査官等）	40
第54条の2	40
第55条（自動車整備士の技能検定）	41
練習問題	41
第8条（車輪及び動力伝達装置）	100
第166条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車輪及び動力伝達装置））	102
第9条（走行装置等）	103
第167条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（走行装置））	104
第10条（操縦装置）	106
第168条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（操縦装置））	106
第11条（かじ取装置）	108
第169条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（かじ取装置））	108
第11条の2（施設装置等）	110
第170条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（施設装置等））	110
第12条（乗務装置）	111
第171条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（乗務装置））	111
第14条（操縦者席）	117
第172条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（操縦者席））	117
第15条（燃料装置）	118
第173条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（燃料装置））	118
第17条の2（電気装置）	119
第174条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（電気装置））	120
第177条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（電気装置））	123
練習問題	123
第18条（車輪及び車体）	123
第178条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車輪及び車体））	126
第18条の2（車体構造等）	129
第179条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車体構造等））	129
第180条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（永久圧上装置））	130
第20条（車体重量）	132
第182条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車体重量））	133
第21条（運転者席）	133
第183条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（運転者席））	134
第22条（座席）	135
第184条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（座席））	135
第22条の2（座席ベルト等）	136
第186条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（座席ベルト等））	138
第22条の4（前後傾斜防止装置等）	138
第187条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（前後傾斜防止装置））	138
第22条の5（年少者用補助乗車装置等）	139
第188条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（年少者用補助乗車装置等））	139
第25条（乗降口）	140
第26条（乗降口）	140
第192条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（乗降口））	140

第5章 道路運送車両の検査等	43
第58条（自動車の検査及び自動車検査証）	43
第58条の2（検査の実施の方法）	44
第59条（新車検査）	44
第61条（自動車検査証の有効期間）	45
第62条（継続検査）	47
第63条（臨時検査）	48
第66条（自動車検査証の発行等）	48
第67条（自動車検査証記録事項の変更及び構造等変更検査）	49
第69条（自動車検査証の返納等）	50
第69条の2（解体等又は輸出に係る届出）	50
第70条（再交付）	51
第71条（予備検査）	51
第71条の2（限定自動車検査証等）	51
練習問題	52
第6章 自動車の整備事業	53
第77条（自動車特定整備事業者の種類）	53
第78条（認証）	54
第79条（申請）	54
第80条（認証基準）	54
第80条（標識）	56
第80条（自動車特定整備事業者の義務）	56
第91条（特定整備記録簿）	57
第91条の2（設備の維持等）	57
第91条の3（遵守事項）	57
第92条（改善命令）	59
第93条（事業の停止等）	59
第94条（優良自動車整備事業者の認定）	60
第94条の2（認定自動車整備事業者の指定等）	61
第94条の4（自動車検査士）	62
第94条の5（保安基準適合証等）	62
第94条の5の2（限定保安基準適合証）	63
第94条の6（特定整備記録簿）	63
第94条の7（設備の運用）	64
第95条（自動車整備委員会）	64
第7章 雑 則	65
第97条の2	65
第97条の3（検査対象外軽自動車等の使用の届出等）	65
第27条（物品積載装置）	141
第193条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（物品積載装置））	141
第28条（窓ガラス）	142
第194条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（窓ガラス））	143
練習問題	145
第30条（騒音防止装置）	145
第196条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（自動車の騒音防止装置））	145
第31条（ばね・懸架、悪路のあるガス、有害なガス等の発熱防止装置）	147
第197条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（自動車のばね・懸架、悪路のあるガス、有害なガス等の発熱防止装置））	148
練習問題	153
第32条（道路付着防止装置）	153
第198条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（道路付着防止装置））	154
第33条（前照灯）	158
第199条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（前照灯））	158
第34条（車輪灯）	159
第200条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車輪灯））	160
第35条（3（反射板付灯）	161
第202条の2（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（反射板付灯））	161
第36条の2（前方灯及び前方反射器）	164
第203条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（前方灯及び前方反射器））	164
第37条（赤色灯）	168
第204条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（赤色灯））	168
第37条（尾灯）	170
第205条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（尾灯））	170
第38条（後部反射器）	172
第206条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（後部反射器））	172
第38条の2（大型後部反射器）	174
第207条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（大型後部反射器））	175
第39条（後部灯）	177
第208条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（後部灯））	177
第40条（2（補助制灯）	179
第213条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（補助制灯））	180
第40条（1（制灯）	181
第214条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（制灯））	181
第215条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（方向指示器））	184
第41条の3（非常点滅表示灯）	189
第217条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（非常点滅表示灯））	189

第97条の4（自動車重量税の納付による自動車検査証の不交付等）	65
第98条（不正使用の禁止）	65
第99条の2（不正改正等の禁止）	66
練習問題	66
IV 道路運送車両法施行規則の別表	69
1 施行規則別表第1（自動車の類別）	69
2 施行規則別表第2（検査の実施の方法）	70
3 施行規則別表第4（作業場及び車両検査場の規模）	71
4 施行規則別表第5（作業機械等）	74
V 自動車点検基準（抜粋）	75
第1条（日常点検基準）	75
第2条（定期点検基準）	75
第3条	75
第4条（点検整備記録簿の記載事項等）	76
別表第1（事業用自動車、自家用貨物自動車等の日常点検基準）	77
別表第2（自家用自動車等の日常点検基準）	78
別表第3（事業用自動車等の定期点検基準）	79
別表第4（事業用自動車等の定期点検基準）	82
別表第5（自家用貨物自動車等の定期点検基準）	84
別表第5の2（有償で貸し出し用二輪自動車等の定期点検基準）	87
別表第6（自動車用自動車の定期点検基準）	89
別表第7（二輪自動車の定期点検基準）	91
VI 道路運送車両の保安基準（抜粋）	92
第1章 総 則	94
第1条（目的の定め）	94
第2条（第1項 総則 道路運送車両の保安基準の項目を定める告示（定義等））	94
第2章 自動車の保安基準	95
第2条（長さ、幅及び高さ）	95
第168条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（長さ、幅及び高さ））	95
第3条（傾斜地上高）	97
第169条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（傾斜地上高））	97
第4条（前後傾斜）	97
第4条の2（乗重等）	98
第163条の3（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（乗重等））	98
第5条（安定性）	99
第164条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（安定性））	99
第6条（最小回転半径）	100
練習問題	101
第42条（その他の灯火等の制限）	190
第218条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（その他の灯火等の制限））	190
練習問題	194
第43条（警告部）	195
第219条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（警告部））	195
第43条の2（非常信号用具）	196
第220条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（非常信号用具））	196
第43条の6（前後点検警報装置）	197
第223条の2（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（前後点検警報装置））	197
第43条の7（車両接近警報装置）	197
第223条の3（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車両接近警報装置））	198
第43条の9（前方衝突警報装置）	198
第222条の5（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（前方衝突警報装置））	198
第44条（後写装置）	198
第224条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（後写装置））	199
第44条の2（後追従車両後確認装置）	202
第224条の2（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（後追従車両後確認装置））	202
第45条（思ふき等）	203
第225条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（思ふき等））	203
第46条（後視鏡等）	204
第226条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（後視鏡等））	204
第46条の2（車両内視鏡用 記録装置）	205
第226条の2（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（車両内視鏡用 記録装置））	205
第47条（消火装置）	206
第227条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（消火装置））	206
第48条（自動走行装置）	207
第228条の2（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（自動走行装置））	207
第48条の2（運行記録簿）	207
第229条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（運行記録簿））	208
第53条（乗車定員及び最大積載量）	209
第227条（第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示（乗車定員及び最大積載量））	209
練習問題	211
自動車 Nox・PM 法	211
保安基準の主要基準値の一覧表	221
練習問題の正解	226